Europäische Akademie Otzenhausen

Europa entsteht durch Begegnung.
L'Europe naît de la rencontre.

Archäologentage Otzenhausen

Band 1

- Archäologie in der Großregion -

Internationales Symposium zur Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen

7. - 9. März 2014

herausgegeben von Michael Koch

Archäologentage Otzenhausen

herausgegeben

von

Michael Koch

Band 1

2014

Europäische Akademie Otzenhausen

Nonnweiler 2015

- Archäologie in der Großregion -

Beiträge des internationalen Symposiums zur
Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen
vom 7. - 9. März 2014

Europäische
Akademie
Otzenhausen

Nonnweiler 2015

Veranstalter:

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH

Gemeinde Nonnweiler

Die Tagung wurde durchgeführt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Dieses Projekt wird im Rahmen des LEADER-Programms
der Region St. Wendeler Land gefördert.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes

ASKO-EUROPA-STIFTUNG

D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.

Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.

Gemeng Kielen

Stiftung europäische Kultur und Bildung

Stiftung ME Saar

Zentrum für Biodokumentation

Dieser Band wurde gedruckt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Dieses Projekt wird im Rahmen des LEADER-Programms
der Region St. Wendeler Land gefördert.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Gemeinde Nonnweiler

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH

Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek
Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 7. - 9. März 2014 / hrsg. von Michael Koch - Nonnweiler: Europäische Akademie Otzenhausen, 2015

(Archäologentage Otzenhausen ; Bd. 1)

ISBN 978-3-941509-12-2

Copyright 2015, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH,
Europahausstraße 35, 66620 Nonnweiler - www.eao-otzenhausen.de

Redaktion: Michael Koch

Übersetzungen: Kerstin Adam, Alexander Metternich, Karine Michel, Julian Wiethold

Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Archäologie Büro & Verlag Glansdorp

Inhaltsverzeichnis

Grußwort von Stefan Mörsdorf, Geschäftsführer der Europäischen Akademie Otzenhausen
Gemeinsame Vergangenheit – gemeinsame Zukunft! 7

Grußwort von Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonnweiler
Mehr als alte Steine und tote Scherben 8

Vorwort von Werner Feldkamp, Vorsitzender der KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V.
Archäologie im Dienste der kulturellen Identität 10

Vorwort von Michael Koch, Projektleiter
Das neue Bildungsprojekt der Europäischen Akademie Otzenhausen: Archäologie in der Großregion ... 12

Rudolf Echt
Aus dem Saarland in die Welt und zurück:
50 Jahre Forschungen des Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie der Universität des Saarlandes (1964–2014) 15

Felix Fleischer / Céline Leprovost
110 Hektar Siedlungsgeschichte. Archäologische Untersuchungen im Umfeld des antiken *Brocomagus*-Brumath (Bas-Rhin, Elsass) 47

André Grisse
Die typologische Klassifikation von durchlochten Geräten aus Gestein mit der graphischen Radien-Methode – ein Beitrag zur frühesten Geometrie Europas 67

Britta Özen-Kleine / Soner Özen
Neue Forschungen in der antiken Stadt Kaunos (Karien / Türkei) 75

Hans Nortmann
Wie viel Gefolge hat der ‚Fürst'?
Keltische Gesellschaft und Demographie in der Region Trier 91

Marco Schrickel
Neue Forschungen zur eisen- und römerzeitlichen Besiedlung an der oberen Nahe – der Nahekopf bei Frauenberg, Lkr. Birkenfeld 109

Eric Paul Glansdorp
Egalität und Symbolik im Totenritual der Oppidakultur im Saar-Lor-Lux-Raum – germanische Wurzeln der Treverer von Oberleuken? 131

Ralf Gleser / Thomas Fritsch
Eine neu entdeckte spätrepublikanische Amphore im Umfeld des keltischen Oppidums „Hunnenring" bei Otzenhausen – die Grabungen 2013 im Brandgräberfeld Bierfeld „Vor dem Erker", Gem. Nonnweiler, Kr. St. Wendel, Saarland 149

Nena Sand
Keltisches Erbe? Ein *torques* aus einem gallorömischen Grab aus Mamer-„Juckelsbësch“ 173

Andreas Stinsky
Landschaftsarchäologische Untersuchungen zur römerzeitlichen Besiedlung
im Umland von Bliesbruck-Reinheim – ein Vorbericht 189

Yves Lahur
„D’Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.“ und die *villa rustica* von Goeblingen-„Miecher“ 211

Bettina Birkenhagen
Archäologiepark Römische Villa Borg – aktuelle Forschungen 223

Michiel Gazenbeek / Julian Wiethold / Pascal Verdin
Eine *domus* in einer römischen Provinzstadt: La Fontainotte in Grand (Vosges) -
archäologische und archäobotanische Ergebnisse der Ausgrabung 2011 233

Rosemarie Cordie
60 Jahre Ausgrabungen und Forschungen in Belginum –
aktuelle Ergebnisse aus dem westlichen Vicusareal 257

Lynn Stoffel
Die gallorömische Ziegelei von Capellen Hiereboesch (Luxemburg) 265

Wolfgang Adler
Einblicke in das Zentrum der mittelalterlichen Stadt Walderfingen.
Grabungen anlässlich des Neubaus der Sparkassenfiliale Wallerfangen 2011 und 2012 275

Norbert Buthmann
Archäologisch integrierte geophysikalische Prospektion –
von der Fragestellung zur Konzeption und Interpretation 289

Michael Herdick
„Natural-born Cyborgs“? Die Experimentelle Archäologie
und das Bild des Menschen 303

Frank Wiesenberg
Das experimentalarchäologische “römische” Glasofenprojekt
im Archäologiepark Römische Villa Borg (Borg Furnace Project) 315

Edgar Brück / Burkhard Detzler
History meets Digital Media –
mit Smartphone, Augmented Reality und Oculus Rift Geschichte neu erleben 323

Die typologische Klassifikation von durchlochten Geräten aus Gestein mit der graphischen Radien-Methode – ein Beitrag zur frühesten Geometrie Europas

von André Grisse

Bislang konnten die steinernen durchlochten Geräte typologisch nicht erfasst werden. Bei der Ausarbeitung einer Typologie zur Klassifikation von durchlochten Geräten wurden die Exemplare mittels einer neuen Methode eingeordnet.[1]

Die durchlochten Geräte wie die Geröllkeulen, die planmäßig zugerichteten Keulen, Hacken, Hauen, Äxte, Pickel und Doppelhämmer erscheinen allgemein am Ende des 6. Jahrtausends, d. h. im Spätmesolithikum bzw. in der späten Linearbandkeramik, mit den Gruppen wie Hinkelstein, Großgartach, der Rössener Kultur und der Kultur mit Stichbandkeramik.

Die früheste Entwicklung der durchlochten Geräte führt von den Lochstäben aus Knochen und Geweih offenbar zu den Spitz- und Querhauen aus Felsgestein im Mesolithikum. Die Hauen stellen formenmäßig die Vorgänger der ersten neolithischen Äxte und Pickel dar. Zum mesolithischen Inventar gehören weiter u. a. Scheibenkeulen, Geröllkeulen und durchlochte Walzenbeile.[2]

Beschreibung der durchlochten Geräte

Auf den Abbildungen 1-5 sind verschiedene Exemplare dargestellt. Die Geräte sind mit einem Schaftloch versehen, das sanduhrförmig, konisch oder zylindrisch ausgeführt ist. Die Befestigung der Steingeräte erfolgte mit einem Holzstiel im Schaftloch.

Bei der Ausführung der Geräte sind insbesondere die Formgebung und die Oberflächenbearbeitung zu beachten. Es werden folgende Oberflächengüten an den Felsgestein-Geräten festgestellt:

- Geröllkeulen: naturbelassen bzw. stellenweise nachbearbeitet.
- Hauen axt- oder pickelartig: naturbelassen bis fein behauen.
- Hacken, Äxte, Pickel und Doppelhämmer: geschliffen bis poliert.

Beschreibung der graphischen Radien-Methode

Bei der typologischen Klassifikation der früh- und mittelkupferzeitlichen Steinäxte wird das kleinste anliegende Rechteck an die symmetrischen Äxte gelegt.[3] Für die vielen vorliegenden asymmetrischen Äxte ist diese Methode nicht anwendbar.

Zur neuen Methode: Der geometrische Aufbau einer Axt ist in Abb. 1 dargestellt. Zuerst werden die Krümmungsradien an den Außenseiten der Axt festgelegt z. B. mittels einer Klarsichtschablone. Die Verbindung der zwei gewählten Kreismittelpunkte, in diesem Fall die Punkte 6 auf der Abszisse, ergibt die OT/UT-Linie. Diese Linie teilt die Axt in ein Oberteil (OT) und in ein Unterteil (UT). Die Maßeinheit ist die Breite der Axt, d. h. B = 2r.[4]

Insgesamt werden die drei Ordinaten 1, 2 und 3 benutzt. Für die linke Außenseite beginnt die Einteilung bei 0 an Ordinate 2. Die Einteilungen können 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 usw. betragen, d. h. ein Vielfaches von B/2 = r. Für die rechte Außenseite beginnt dann die Einteilung bei 0 an der Ordinate 3.

Das Nackenteilende wird mittels zwei Krümmungsradien bestimmt, d. h. von den Kreismittelpunkten 2 auf der Abszisse.

Eine Besonderheit ist das Anlegen der OT/UT-Linie an das Schaftloch. Hierbei sind drei Positionen möglich:

- die OT/UT-Linie tangiert den oberen Schaftlochrand.
- die OT/UT-Linie führt durch den Mittelpunkt des Schaftloches.
- die OT/UT-Linie tangiert den unteren Schaftlochrand.

Beschreibung von Beispielen

1. Zur Bezeichnung der durchlochten Geräte

Die Axt Nr. 113 (Abb. 1) mit Oberteil OT 2 und Unterteil UT 6, einer Abszisse und mit der Schneidenteillänge L2 = 94 mm, wird wie folgt bezeichnet:
Axt Nr. 113: 2/6-1/94.
Das Unterteil UT 6 und die Unterteillänge 94 mm sind die wichtigsten Angaben.

2. Geröllkeulen und Keulen

An den Geröllkeulen Nr. 426, 777 und 513 (Abb. 2) werden Krümmungsradien am Ober- und Unterteil wie

1 Grisse 2013.
2 Grisse 2013, 145-148.
3 Grisse 2006.
4 Grisse 2009a.

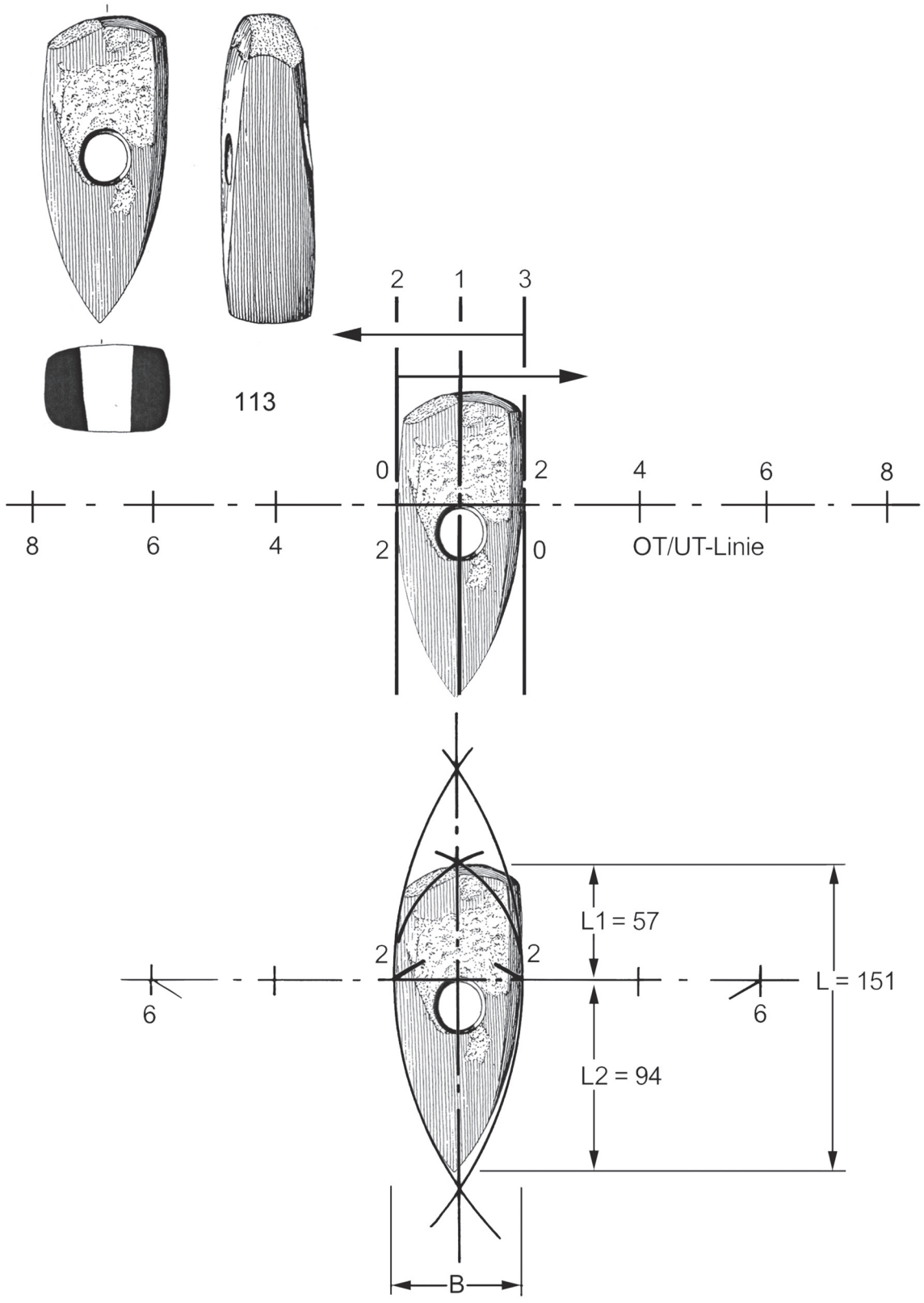

Abb. 1: Durchlochte Geräte aus Gestein. Axtbezeichnung: 2/6 - 1/94.
Nr. 113 ; Worms-Rheingewann, Rheinland-Pfalz, DE, L = 15,1 cm [Meier-Arendt 1975, 192 Taf. 54,3].

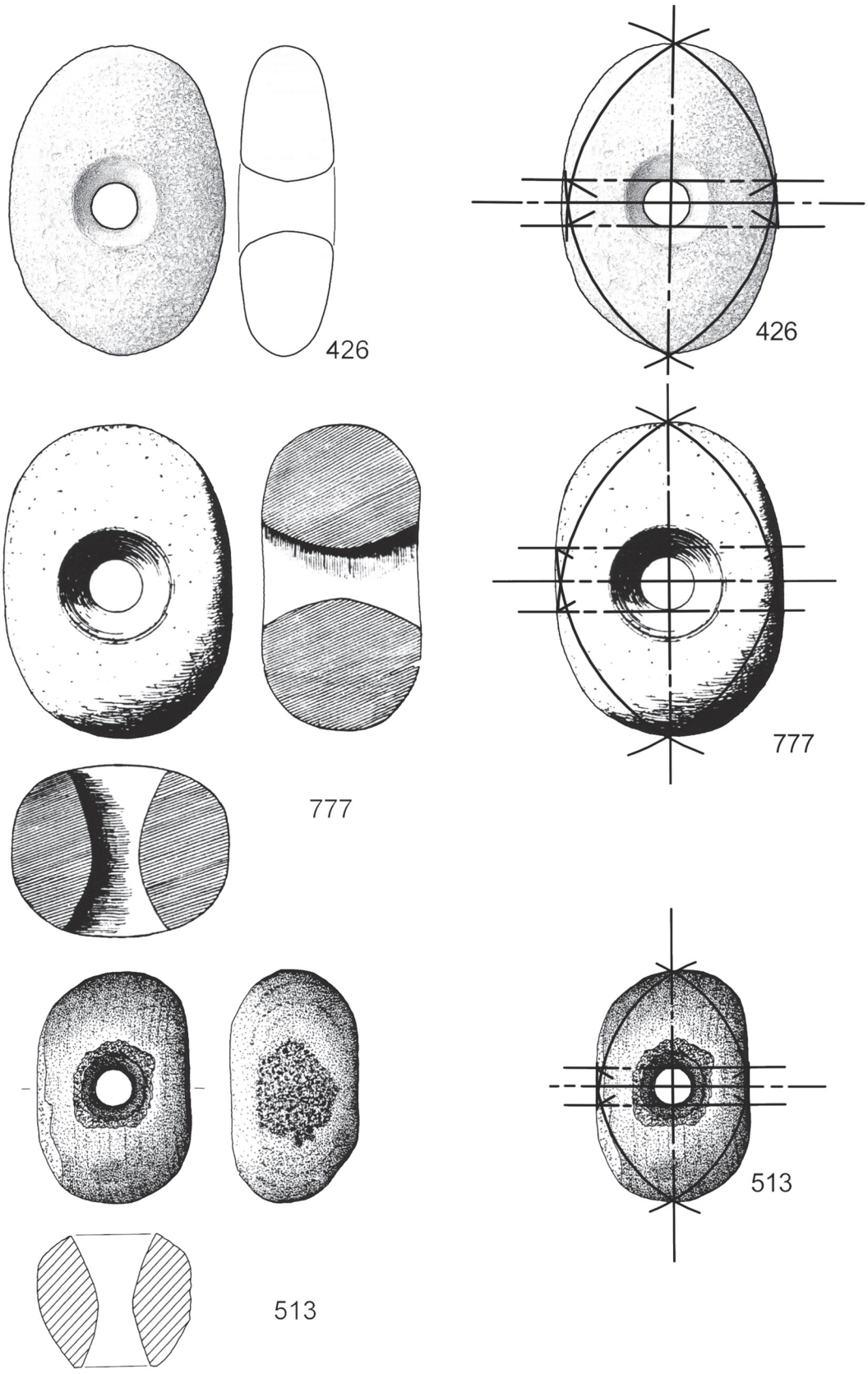

Abb. 2: Durchlochte Geräte aus Gestein. Geröllkeulen.
Nr. 426 ; Barum, Niedersachsen, DE, L = 15 cm [Zedelius 1996, 69-71 Abb.1].
Nr. 777 ; Salmbach, Bas-Rhin, FR, L = 15,2 cm [Forrer 1922, 22 Taf. IV,N].
Nr. 513 ; Eickeloh, Niedersachsen, DE, L = 11 cm [Meyer 1999, 19 Abb. 12].

beim Nackenteil der Axt Nr. 113 (Abb. 1) angebracht. Die vorliegenden zwei OT/UT-Linien (Abszissen) liegen am oberen und am unteren Schaftlochrand.
Bei der planmäßig zugerichteten Scheibenkeule Nr. 346 (Abb. 3) wird derselbe Aufbau wie bei den Geröllkeulen Nr. 426, 777 und 513 angewendet.
Bezeichnung:
Geröllkeule Nr. 426: 2/2-2/75.
Geröllkeule Nr. 777: 2/2-2/76.
Geröllkeule Nr. 513: 2/2-2/55.
Scheibenkeule Nr. 346: 2/2-2/55.

3. Durchlochte Hacken
Bei der Doppelhacke Nr. 612 (Abb. 3) erfolgt der Aufbau auf einer OT/UT-Linie ab Punkt 4. Die Schnittpunkte der Krümmungsradien ergeben die jeweiligen Hackenenden bzw. Gesamtlänge der Hacke.
Die durchlochte Doppelhacke Nr. 186 (Abb. 5) ist mit Radien und mit Zirkelkreisen aufgezeichnet. Das Zirkelmaß B/2 = r ist ein Vielfaches der Gesamtlänge d. h. L = 36 r. Die Hackenausführung kann sowohl einschneidig als auch doppelschneidig sein.
Bezeichnung:
Doppelhacke Nr. 612: 4/4-1/87.
Doppelhacke Nr. 186: 36/36-1/189.

4. Durchlochte Hauen
Die Haue Nr. 002 (Abb. 4) ist mit Zirkelkreisen aufgezeichnet so wie bei der Doppelhacke Nr. 186. Die OT/UT-Linie liegt in der Schaftlochmitte.
Bezeichnung:
Haue Nr. 002: 6/22-1/254.

5. Äxte und Pickel
Die Nackenenden der Äxte Nr. 785, 052 (Abb. 3, 4) sind jeweils mit den Oberteil-Radien OT 2 versehen und die Unterteile sind für die Radien UT 4 bzw. UT 6 ausgelegt.
Bezeichnung:
Axt Nr. 785: 2/4-1/57.
Axt Nr. 052: 2/6-1/67.

6. Doppelhämmer
Der Doppelhammer Nr. 512 (Abb. 5) entspricht in der Auslegung den Geröll- und Scheibenkeulen.
Bezeichnung:
Doppelhammer Nr. 512: 4/4-2/84.

7. Weitere Beispiele
In den Publikationen Grisse 2009c; ders. 2010; ders. 2011; ders. 2014 sind weitere Anwendungen der graphischen Radien-Methode mit Äxten dargestellt. Die Methode kann auch bei den nicht durchlochten Geräten wie Beilen und Flachhacken angewendet werden.

Ergebnisse

Anhand der beschriebenen graphischen Radien-Methode wurden mehr als 750 Geräte typologisch und chronologisch eingereiht. Durch das Anlegen von Zirkelkreisen oder das Anbringen der OT/UT-Linie am Schaftloch, das Anordnen von drei Ordinaten sowie einer bzw. zwei Abszissen ist eine Klassifikation der Geräte möglich.

Die Methode gibt einen klaren Hinweis, dass die durchlochten Geräte nach geometrischen Prinzipien konzipiert und planmäßig auf der Grundlage einer maßlichen Normung zugerichtet wurden. Es zeigt sich darüber hinaus, dass die durchlochten Geräte in ein geistig bzw. ideologisch motiviertes Zeichensystem eingebunden sind. Ihre nach geometrischen Grundprinzipien konzipierte Form weist auf ein langfristig vermitteltes Wissen und transkulturelle Verbindungen hin. Beides hatte vom Ende des 5. bis zur Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. in Mitteleuropa Bestand. Die Ursprünge dieser Geräte liegen im Endmesolithikum bzw. am Beginn der postlinearbandkeramischen Kulturen.

Die symbolischen Prestigegüter oder Status- bzw. Machtsymbole mit großräumiger Verbreitung, lassen auf gemeinsame religiöse, gesellschaftliche und wirtschaftliche Vorstellungen in Mitteleuropa schließen. Nach heutigem Kenntnisstand sind im 5. Jahrtausend v. Chr. die Prunkbeile aus Grüngestein im westlichen Mitteleuropa, die Kupferäxte und Goldfunde im östlichen Mitteleuropa sowie die in dieser Arbeit untersuchten durchlochten Geräte, insbesondere die steinernen Äxte und Pickel, in Zentraleuropa als Statussymbole komplementär zu sehen.[5]

Bemerkenswert ist der Übergang von den mesolithischen durchlochten Hauen zu den postlinearbandkeramischen Äxten und Pickeln. Der hier zu beobachtende bruchlose Übergang wird durch die mit Erfolg zur Anwendung gebrachte graphische Radien-Methode bestätigt.

Literatur

Cordier 1971 = G. Cordier, Instruments perforés de l'Eure-et-Loir. Rev. Arch. Centre France 10, 1971, 119-141.

Forrer 1922 = R. Forrer, Nouvelles découvertes et acquisitions du musée préhistorique et gallo-romain de Strasbourg. Anz. Elsäss. Altkde. 49-52, 1922, 1-34.

Grisse 2006 = A. Grisse, Früh- und mittelkupferzeitliche Streitäxte im westlichen Mitteleuropa. Saarbrücker Beitr. Altkde. 82 (Bonn 2006).

Grisse 2009a = A. Grisse, Neue Methode der metrischen und typologischen Klassifikation von steinernen Äxten und Pickeln des Neolithikums. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 27-28, 2005-2006 (2009), 119-134.

Grisse 2009b = A. Grisse, Neue Methode der metrischen und typologischen Klassifikation von steinernen Äxten und Pickeln des Neolithikums. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 60, 2009, 357-373.

Grisse 2009c = A. Grisse, Typologische Klassifikation der Streitäxte des donauländischen Neolithikums aus Luxemburg und dem angrenzenden Deutschland. In: V. Becker / M. Thomas / A. Wolf-Schuler (Hrsg.), Zeiten – Kulturen – Systeme. Gedenkschrift für Jan Lichardus. Schriften

5 Klassen / Cassen / Pétrequin 2012, 1280-1309 Taf. 1; Pétrequin et al. 2012, 1354-1423; Pétrequin et al. 2012b, 1425-1437.

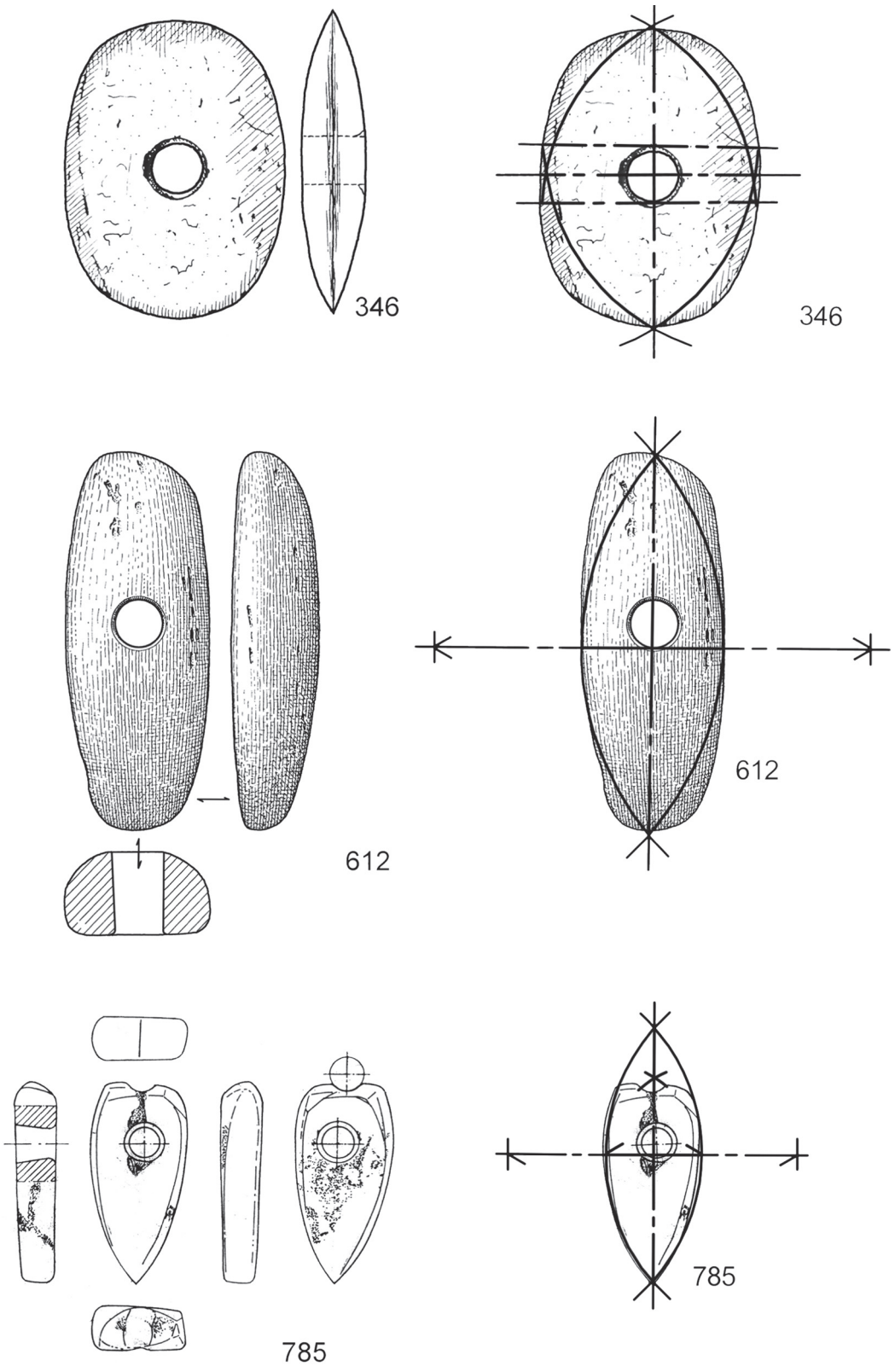

Abb. 3: Durchlochte Geräte aus Gestein. 346 Scheibenkeule; 612 Doppelhacke; 785 Axt.
Nr. 346 ; Heinsberg, Nordrhein-Westfalen, DE, L = 13,8 cm [Hoof 1970, 213 Taf. 15,131].
Nr. 612 ; Chartres, Eure-et-Loir, FR, L = 17,9 cm [Cordier 1971, 132 Abb. 8,7].
Nr. 785 ; Reuland, Luxemburg, LU, L = 9,3 cm [Grisse 2009c, 169-184 Taf.2,785].

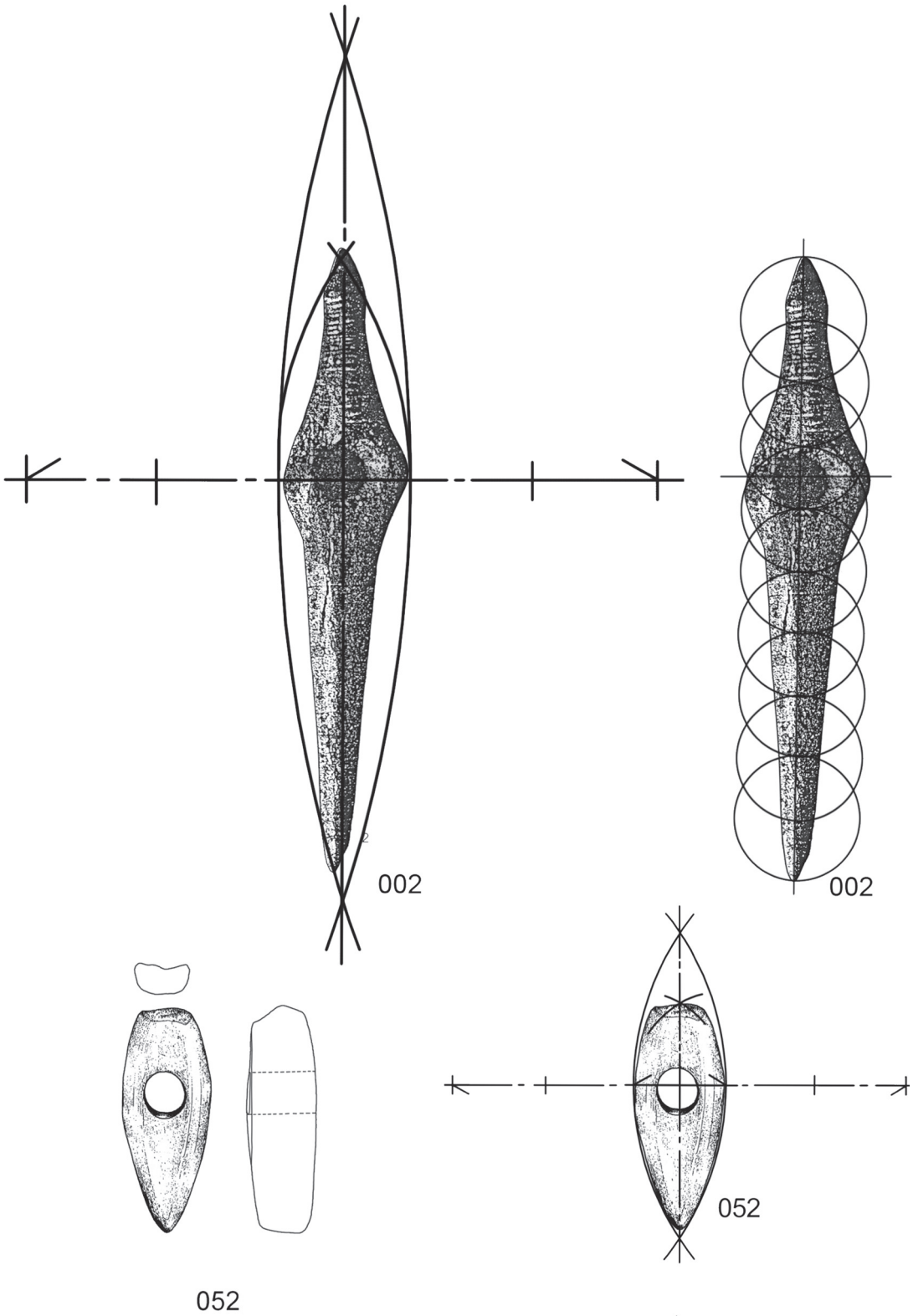

Abb. 4: Durchlochte Geräte aus Gestein. 002 Spitzhaue; 052 Axt.
Nr. 002 ; Harff, Nordrhein-Westfalen, DE, L = 40 cm [Neumann 1930, Taf. 1,d].
Nr. 052 ; Zengovárkony, Südtransdanubien, HU, L = 10,7 cm [Zalai-Gaál 2002; ders. 2004, Kat-Nr. 119; ders. 2005; Taf. 17,3].

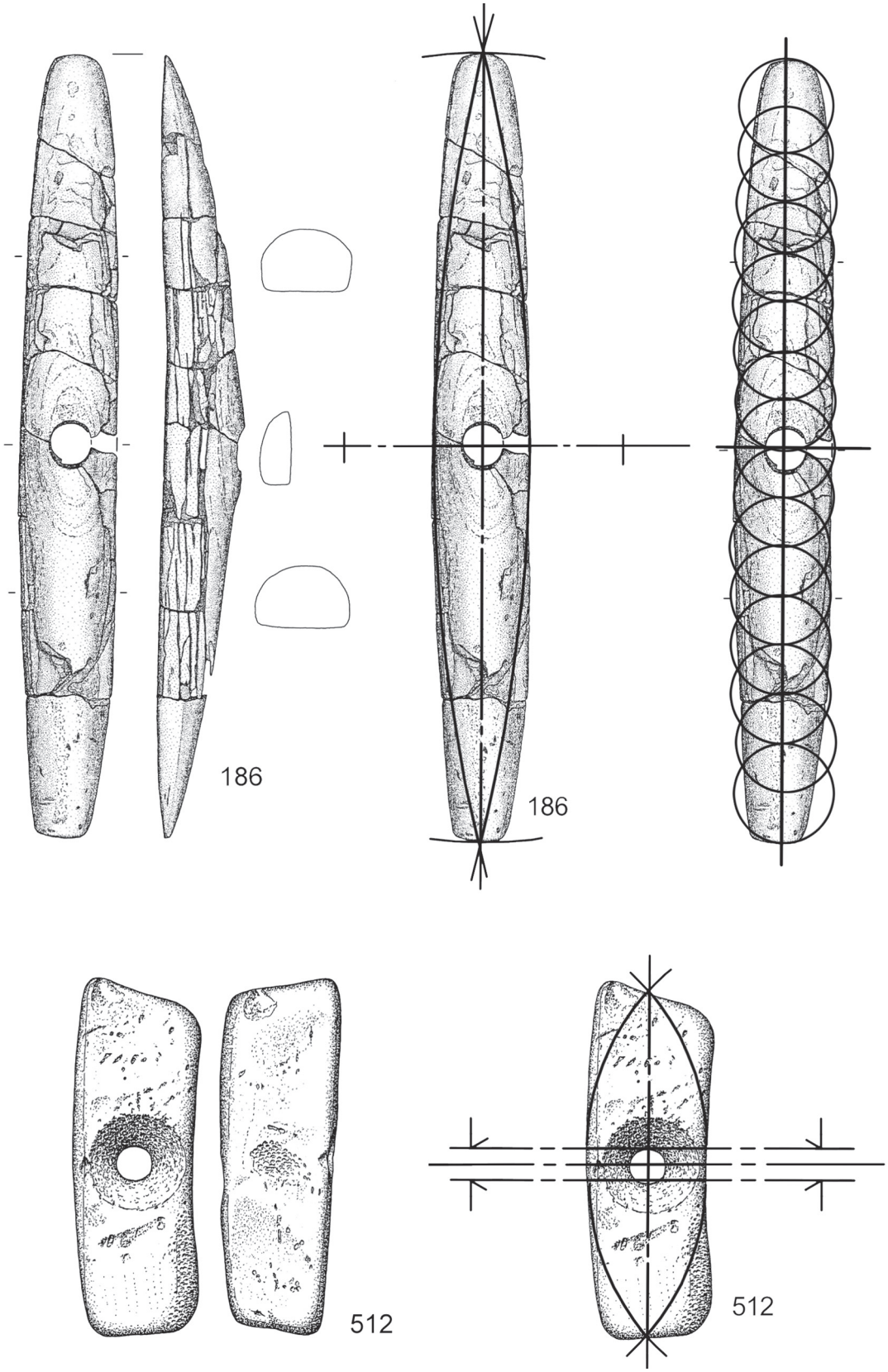

Abb. 5: Durchlochte Geräte aus Gestein. 186 Doppelhacke; 512 Doppelhammer.
Nr. 186 ; Aiterhofen-Ödmühle, Bayern, DE, L = 37,7 cm [Nieszery 1995, 299 Taf. 59,3].
Nr. 512 ; Atzenhausen, Niedersachsen, DE, L = 16,8 cm [Grote 1999, 17 Abb. 10].

des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes 17 (Langenweißbach 2009), 169-184.

Grisse 2010 = A. Grisse, Durchlochte Steingeräte aus Berburg und Mertert, Kt. Grevenmacher (Luxemburg). Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 32, 2010, 131-137.

Grisse 2011 = A. Grisse, Vorgeschichtliche Flussfunde aus der Mosel (Luxemburg). Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 33, 2011, 7-29.

Grisse 2013 = A. Grisse, Äxte, Pickel, Keulen, Hacken, Hauen und Doppelhämmer im mitteleuropäischen Neolithikum. Eine Einführung in die Typologie der durchlochten Felsgesteingeräte anhand der graphischen Radien-Methode. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 231 (Bonn 2013).

Grisse 2014 = A. Grisse, Zur typologischen Klassifikation von Beilen und Flachhacken aus Gestein mittels der graphischen Radien-Methode (GRM). Ein Beitrag zur frühesten Geometrie in Europa. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 35, 2013 (2014), 37-113.

Grote 1999 = K. Grote, Fundmeldungen, Mittelsteinzeit. Atzenhausen, Ldkr. Göttingen. Nachr. Niedersachsen Urgesch. Beih. 4, 1999, 17.

Hoof 1970 = D. Hoof, Die Steinbeile und Steinäxte im Gebiet des Niederrheins und der Maas. Antiquitas Reihe 2, 9 (Bonn 1970).

Meyer 1999 = W. Meyer, Fundmeldungen, Mittelsteinzeit. Eickeloh, Ldkr. Soltau-Fallingbostel. Nachr. Niedersachsen Urgesch. Beih. 4, 1999, 19.

Meyer-Arendt 1975 = W. Meyer-Arendt, Die Hinkelstein-Gruppe. Der Übergang vom Früh- zum Mittelneolithikum in Südwestdeutschland. Röm.-Germ. Forsch. 35 (Berlin 1975).

Neumann 1930 = G. Neumann, Spitzhauen vom Vogtländischen Typus. Mitt. Mus. Mineral. Geol. u. Vorgesch. Dresden. Vorgesch. R. 9 (Dresden 1930).

Nieszery 1995 = N. Nieszery, Linearbandkeramische Gräberfelder in Bayern. Internat. Arch. 16 (Espelkamp 1995).

Klassen / Cassen / Pétrequin 2012 = L. Klassen / S. Cassen / P. Pétrequin, Alpine axes and early metallurgy. In: P. Pétrequin / S. Cassen / M. Errera / L. Klassen / A. Sheridan / A.-M. Pétrequin (Hrsg.), JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av. J.-C. (Besançon 2012), 1280-1309.

Pétrequin et al. 2012a = P. Pétrequin / S. Cassen / M. Errera / L. Klassen / A. Sheridan, Des choses sacrées …fonctions idéelles des jades alpines en Europe occidentale. In: P. Pétrequin / S. Cassen / M. Errera / L. Klassen / A. Sheridan / A.-M. Pétrequin (Hrsg.), JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av. J.-C. (Besançon 2012), 1354-1423.

Pétrequin et al. 2012b = P. Pétrequin / S. Cassen / M. Errera / L. Klassen / A.-M. Pétrequin / A. Sheridan, Résumé général et bases de données. In: P. Pétrequin / S. Cassen / M. Errera / L. Klassen / A. Sheridan / A.-M. Pétrequin (Hrsg.), JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av. J.-C. (Besançon 2012), 1425-1437.

Zalai-Gaál 2002 = I. Zalai-Gaál, Der spätneolithische geschliffene Steingerätebestand in Südtransdanubien. I. Die analytische Bearbeitung des Fundmaterials. Wosinszky Mór Múz. Évk. 24, 2002, 7-79.

Zalai-Gaál 2004 = I. Zalai-Gaál, Der spätneolithische geschliffene Steingerätebestand in Südtransdanubien. II. Katalog. Wosinszky Mór Múz. Évk. 36, 2004, 83-135.

Zalai-Gaál 2005 = I. Zalai-Gaál, Der spätneolithische geschliffene Steingerätebestand in Südtransdanubien. III. Abbildungen. Wosinszky Mór Múz. Évk. 37, 2005, 159-204.

Zedelius 1996 = V. Zedelius, Eine neue Geröllkeule von Barum, Ldkr. Uelzen. Nachr. Niedersachsen Urgesch. 65,1,1996, 69-71.

*

Zusammenfassung / Résumé / Summary

In diesem Beitrag wird die graphische Radien-Methode beschrieben. Sie dient zur schnellen Erstellung einer Typologie zur Klassifizierung der durchlochten Geräte aus dem mitteleuropäischen Neolithikum und den nachfolgenden Kulturen. Die Methode kann weiter bei den nicht durchlochten Geräten wie Beile und Flachhacken verwendet werden.

Dans cette publication, la méthode graphique à rayons est décrite. Elle présente des avantages lors de l'établissement rapide d'une typologie pour le classement des objets perforés du Néolithique en Europe Centrale et des cultures suivantes. Cette méthode est aussi utilisée pour les objets non-perforés comme les haches et les herminettes.

In this publication, the graphic radius method is described. It can be employed for the quick establishment of a typology for the classification of perforated tools from the Central European Neolithic and its succeeding cultures. The method can also be used for non-perforated tools such as axes and flat adzes.

Anschrift des Verfassers
Dr. André Grisse
74, rue Pierre Dupong
L - 4545 Differdingen
agrisse@pt.lu